

红帽运行时

特色功能

- 多个受支持的运行时和框架
- 可用于 DevOps
- 集成式运行时和 应用功能
- 企业级、生产就绪型技术

优势

- 无论是成熟技术还是新兴技术都能各尽所用
- 提高开发人员工作效率
- 加速产品面市
- 提供标准化的应用开发产品组合
- 提供久经市场验证的技术

产品概述

开发机构需要比以往更快地提供业务解决方案，同时还要最大程度地降低成本和风险。因此，他们需要多种工具、语言和框架来实现其业务应用。为相关的任务提供相应的工具是一项基本要求。与此同时，现有应用也需要更新换代，并与新的敏捷流程和高度分布式的架构（使用云技术）进行集成。

红帽®运行时提供一套齐全的框架、运行时和编程语言，供开发人员、架构师和 IT 主管用于满足云原生应用开发需求。红帽运行时可加快业务解决方案的开发与交付，助您保持竞争优势并将更多时间放到创新上。

红帽 CodeReady 开发人员工具集成
云原生运行时
Quarkus
Spring Boot
红帽 JBoss EAP
红帽 JBoss Web 服务器
Node.js
Eclipse Vert.x
Open Liberty
Open JDK
红帽 AMQ 代理
红帽数据网格
启动器服务
红帽应用迁移工具包
应用与基础架构监控集成
身份验证（单点登录）
红帽 OpenShift（企业级 Kubernetes）
Red Hat OpenStack Platform
aws
Azure
Google Cloud
云原生平台
红帽应用运行时

图 1. 红帽运行时架构



红帽官方微博



红帽官方微信



启动器服务

红帽启动器服务通过大量现成的示例（任务和助推程序）帮助开发人员在云端开始全新体验，彰显了红帽运行时所具有的强大功能。

launch.openshift.io/launch

表 1. 红帽运行时的特性和优势

主要特性	优势
多个受支持的运行时和框架	**成熟技术和新兴技术** 无论是成熟技术还是新兴技术都能各尽所用，以实现真正意义的自由和灵活性。
集成式运行时和应用功能	**标准化应用开发产品组合** 实现应用开发产品组合的标准化，包括运行时、数据消息传递、数据访问和安全防护。提高开发人员的工作效率，以节省企业的时间和金钱。
可用于 DevOps	**加速产品面市** 通过提供用于开发、交付和部署云原生应用的理想平台，实现与红帽 OpenShift® 的紧密集成，从而加快产品上市时间。
企业级、生产就绪型中间件技术	**久经市场验证的技术** 提供久经市场验证的成熟技术和生产就绪型功能，包括应用运行时、数据缓存、数据消息传递和安全防护。
应用示例、应用迁移工具包	**开发人员生产力** 通过为开发人员提供迁移和优化现有应用所需的工具，以此来提高工作效率，从而有更多时间进行创新并保持竞争力。

技术规格

红帽运行时由一整套推荐的产品、工具及组件构成，可用于开发和维护云原生应用。该产品组合以一种灵活易用、经济高效、开放协作的方式提供运行时、框架、快速数据访问以及高性能的消息传递。红帽运行时可以在本地、云端或容器平台（如红帽 OpenShift）中运行。



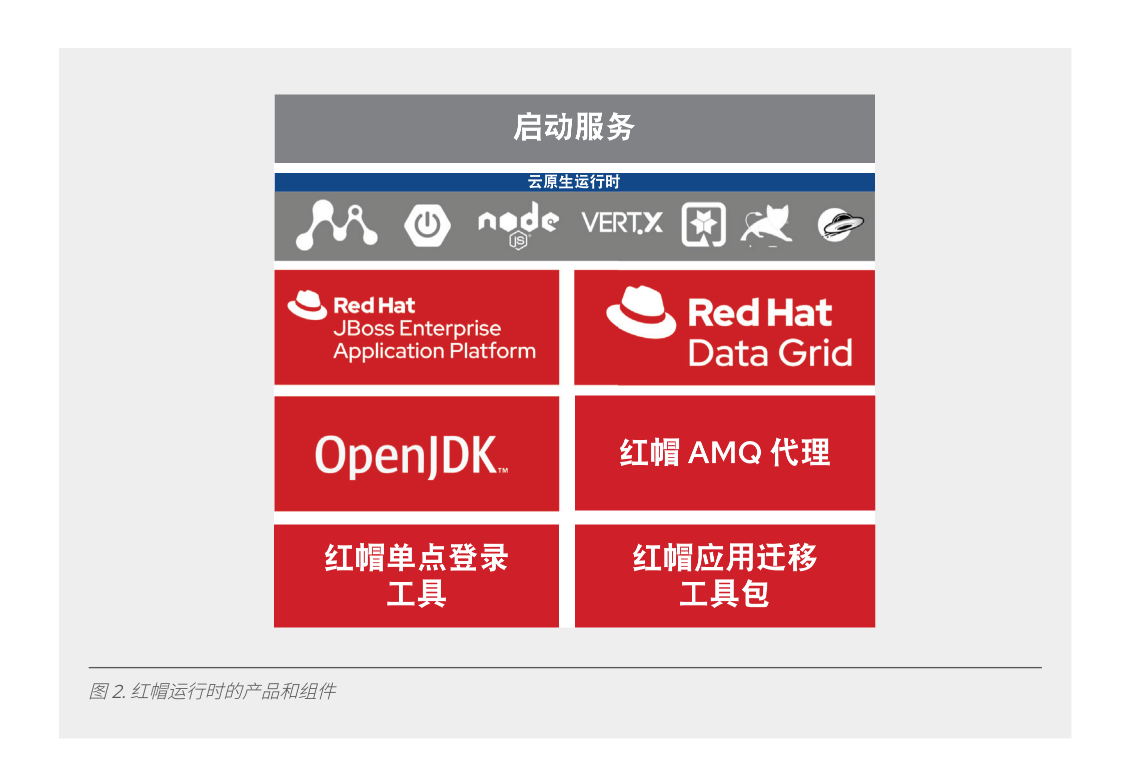


图 2. 红帽运行时的产品和组件

表 2. 红帽运行时的产品和组件描述

产品	
云原生运行时	**运行时** **红帽版 Quarkus**。提供 Kubernetes 原生 Java™ 堆栈，该堆栈由顶级 Java 库和标准打造而成，并且专为容器和云部署进行了量身定制。 **红帽版 Eclipse Vert.x**。采用异步、非阻塞开发模型，在 Java 虚拟机（JVM）之上构建分布式和响应式应用。 **开源自由**。一个轻量级框架，用于按需构建快速有效的云原生 Java 微服务。 **红帽版 Node.js**。提供一个值得信赖的平台，可用于构建、托管和扩展服务器端 JavaScript 应用。 **面向 Spring Boot 的红帽支持**。创建独立的、基于生产级别 Spring 的应用，该应用采用了红帽 JBoss® Web 服务器嵌入式 Apache Tomcat 容器。

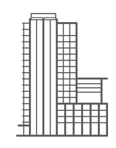


产品	
红帽 JBoss 企业应用平台（EAP）	提供一个基于 Jakarta EE 的领先开源应用运行时，可用于构建、部署和执行高交易量的 Java 应用和服务。包括对 MicroProfile 的支持以及可选的扩展。
红帽版 OpenJDK	Java 平台标准版（SE）以及红帽企业 Linux® 中默认 Java 开发和运行时的免费开源实现。在红帽企业 Linux 中提供了与其余内容集相同的 OpenJDK 软件包。
红帽数据网格	企业级开源分布式数据管理系统，可用于使用内存的应用数据、让信息在多个服务器之间保持同步，并可用作分布式缓存、NoSQL 数据库和事件代理。
红帽 JBoss Web 服务器	简化开源 Web 应用环境的开发和管理。包含经过认证的 Apache Tomcat 生产就绪型发行版，以及用于快速构建、部署和管理简单 Java Web 应用与服务的支持库。
红帽 AMQ 代理	红帽 AMQ 代理是一个功能完善、面向消息的中间件。它可以实现专业队列行为、消息持久化并易于管理。
红帽应用迁移工具包	应用迁移工具包提供了一组实用程序，旨在方便客户从专有或陈旧的中间件平台迁移至最先进的轻量级、模块化、云就绪型中间件应用基础架构，从而让团队工作更加高效，并为应对未来挑战做好充分准备。
单点登录（SSO）	在 Keycloak 项目的基础上，SSO 通过提供基于常用标准（例如 SAML 2.0、OpenID Connect 和 OAuth 2.0）的 Web SSO 功能，使客户能够提高 Web 应用的安全性。SSO 服务器可以充当基于 SAML 或 OpenID Connect 的身份提供商，与您的企业用户目录或第三方 SSO 提供商进行集成来验证身份，并通过基于标准的令牌与您的应用进行集成。



产品	
启动器服务	启动器服务可以帮助开发人员在五分钟内构建和部署新的应用。这一服务可以创建应用框架，以便开发人员可以集中精力编写业务逻辑，创造价值。启动器服务允许用户自行选择前端应用（即 React、Angular、Vue.js）、后端运行时（即 Quarkus、Node.js、Spring Boot、Thorntail、Vert.x）和后端功能（即关系数据库、http api）。该服务让您可以选择是通过红帽 OpenShift 进行在线构建和部署，还是在本地运行。 此外，它还提供了一些预配置的、功能正常的示例应用。这些示例应用展示了现代微服务应用开发的核心规则，并在类似于生产的环境中运行。

要想了解更多信息，请访问 red.ht/runtimes-zh。



关于红帽

红帽是世界领先的企业开源软件解决方案供应商，依托强大的社区支持，为客户提供稳定可靠而且高性能的 Linux、混合云、容器和 Kubernetes 技术。红帽帮助客户集成现有和新的 IT 应用，开发云原生应用，在业界领先的操作系统上开展标准化作业，并实现复杂环境的自动化、安全防护和管理。凭借一流的支持、培训和咨询服务，红帽成为《财富》500 强公司备受信赖的顾问。作为众多云提供商、系统集成商、应用供应商、客户和开源社区的战略合作伙伴，红帽致力于帮助企业做好准备，拥抱数字化未来。




红帽官方微博　红帽官方微信

销售及技术支持

800 810 2100
400 890 2100

红帽北京办公地址

北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 A 座 8 层　邮编: 100020
8610 6533 9300

cn.redhat.com
#F23829_0620